

LE PRINCIPE DE PARETO APPLIQUÉ À LA SANTÉ ET À L'OSTÉOPATHIE

Le **principe de Pareto** ou **loi de Pareto** a été énoncé par Vilfredo **Pareto** au XIXème siècle. D'après wikipedia :

*“La **loi de Pareto**, aussi appelée **loi des 80/20**, est une loi empirique de Vilfredo **Pareto**, économiste et sociologue italien : environ **80 %** des effets sont le produit de **20 %** des causes. Cette « loi », bien qu'empirique, a été formalisée en mathématiques par la distribution de **Pareto**.”*

Ce principe est-il applicable à l'ostéopathie ?

Ce principe semble se vérifier dans de nombreux domaines:

- *gestion client : **80%** du CA est réalisé grâce à **20%** des clients,*
- *services : **80 %** des réclamations proviennent de **20 %** des clients ;*
- *gestion de projet : **80 %** d'accomplissement d'une mise au point nécessite **20 %** de l'effort ;*
- *gestion de production : **20 %** des produits représentent **80 %** du CA.*

Nous sommes obnubilés à tendre vers le “risque 0”. Alors que **20%** des dépenses vont permettre d'atteindre le “non-risque à **80%**”, **80 %** des dépenses vont permettre de seulement améliorer ce “non-risque” de **20%**. Le fait que ce soit une courbe de type logarithmique, le 100% n'est en fait jamais atteint bien que les dépenses ou réglementations deviennent exponentiellement exorbitantes.

C'est certainement ce principe qui expliquerait les problèmes financiers qui touchent les pays développés dont la France.

Voici quelques exemples un peu plus concret sur des sujets d'actualité:

Le principe de Pareto dans l'ostéopathie

Dans le domaine de l'**ostéopathie** le **principe de Pareto** peut aussi être appliqué.

20% des techniques suffit pour **80%** des problèmes

Il ne serait pas étonnant de s'apercevoir qu'en fait **20 %** des techniques suffiraient pour **80 %** des troubles musculo squelettique. Cela expliquerait le fait que de nombreux **ostéopathes** ou thérapeutes manuels n'utilisent que des techniques articulaires ou des techniques de trust. Ces techniques ne représentent en effet que **20 %** de l'arsenal thérapeutique **ostéopathique**. Cette tendance tendrait à prouver alors que la différence entre un très bon **ostéopathe** et un bon **ostéopathe** n'est que marginale sur les douleurs musculo-squelettiques communes.

20% du traitement permet **80%** d'amélioration:

Il ne serait pas non plus surprenant de s'apercevoir que **20 %** du traitement à un effet sur **80 %** de l'amélioration des troubles du patient (améliorable par l'intervention de l'**ostéopathie**). Cela expliquerait aussi le fait que la grande amélioration que va ressentir le patient prendra place après les deux premiers traitements. Si après deux traitements le patient ne se sent pas mieux, alors il est peu probable que plus de traitements puissent vraiment l'aider. Les traitements suivants aussi nombreux soient-ils ne permettront qu'un léger gain d'amélioration (<**20%**) ou comme on aime à le dire à prévenir de futurs "relapses" ou ré-occurrences.

Ceci est encore l'œuvre du **principe de Pareto**.

Coût du mal de dos et le principe de Pareto: l'ostéopathie une solution?

Les problèmes de dos représenteraient un coût annuel de 1,5 milliards d'euros. Le **principe de Pareto** pourrait-il être une explication pour ce coût astronomique ? Et ce même principe pourrait-il être une solution pour réduire considérablement le coût du **mal de dos** à la sécurité sociale et aux mutuelles grâce notamment à l'**ostéopathie** ?

Dans les années 70 les **I.R.M.** et Scanners n'existaient pas ou presque pas et ce n'est que pendant les années 90 que leur usage s'est véritablement démocratisé. Jusqu'alors les médecins faisaient un diagnostic manuel neurologique et orthopédique pour évaluer le type et la sévérité du problème de dos. .

Alors que les images permettent d'apprécier l'aspect visuel et la compréhension anatomique de la perturbation mécanique, les tests manuels permettent d'avoir une idée de l'effet de cette atteinte sur le fonctionnement du corps du patient. Ces 2 approches sont en fait complémentaires, mais cette révolution médicale en termes d'imagerie a supplanté le diagnostic manuel neurologique et orthopédique. Le visuel a en fait remplacé le qualitatif et l'approche du diagnostic manuel a été progressivement abandonnée.

Pourquoi les tests manuels ont été progressivement abandonnés?

1. Ils prennent un minimum de temps à être effectué et il est évidemment plus rapide d'écrire une prescription pour un IRM ou une radio que d'effectuer ces tests.
2. Le thérapeute général prend plus de responsabilités envers son patient.
3. Il peut y avoir de faux négatifs (problématique) et de faux positifs
4. Toute une routine de test qui est à utiliser fréquemment pour quelle soit efficace.

Le problème majeur viendrait principalement que ces tests paraissent subjectifs et laborieux et en anachronisme avec une médecine qui se veut être moderne pour être rassurante. Il existe évidemment un certain nombre de faux positifs surtout quand le mal est testé à ses débuts. Par exemple si une douleur lombaire est causée par un début de métastase osseuse qui n'a pas encore d'effet sur la physiologie mécanique ou neurologique locale l'anamnèse et ces tests manuels pourraient louper ce diagnostic. Mais n'oublions pas que ces cas rares de "maux mal diagnostiqués" devraient être mis en

balance avec des maux diagnostiqués plus tôt, car ces routines peuvent être effectuées de manière plus routinière !

Mais **principe de Pareto** oblige en voulant un diagnostic le plus précis possible les coûts s'envolent!

En fait en cabinet il est fréquent de rencontrer des patients dont le parcours été le suivant:

-A vu son médecin qui a prescrit des AINS

-Revient voir son médecin qui prescrit une radio: résultat léger amincissement de l'espace intervertébral

-va voir le radiologue

-Revient voir son médecin car toujours mal le médecin prescrit alors un IRM

-Va voir son radiologue pour faire un IRM: résultat léger disque en L5

-Revient voir son médecin qui prescrit des séances de kiné x10 ou x20

Il faut se rappeler que l'**IRM** ne change en rien les symptômes du patient et que dans la grande majorité des cas où cette IRM est prescrite pour un mal de dos, le "management" du patient lui reste identique!

Une **IRM** coûte environ 350€. Imaginez les économies qui peuvent être faites si le médecin à la première séance faisait sa routine de tests manuels et aurait directement trouvé qu'il y a une compression de la racine nerveuse L5 et car en vue de l'âge et de l'histoire du patient une hernie discale est probablement responsable. Comme ces tests évaluent le qualitatif de la lésion, le médecin peut revoir son patient 2-3 semaines plus tard et réitérer ces tests afin de vérifier l'évolution du patient. Dans le cas où les symptômes s'intensifient anormalement alors à ce moment-là il faut prescrire une **IRM**.

Il faut rappeler aussi que ces **I.R.M.** sont aussi surchargées de travail (voir ici) ce qui permettrait en rétablissant un diagnostic manuel de diminué notablement le délai moyen d'attente pour une **IRM** pour les cas plus urgents.

En quoi alors l'ostéopathie peut-elle aider le déficit de la sécurité sociale ?

L'**ostéopathe** utilise de manière routinière ces tests pour évaluer l'atteinte du patient car l'**ostéopathie** est encore un peu en marge du système de santé. En agissant ainsi elle crée un filtre qui diminue de façon importante le nombre de patient ayant recours à ce type d'examen. Certainement que d'importantes économies ont pu être faites et sont quotidiennement faites grâce à l'**ostéopathie**. On peut alors reprocher par moment à l'**ostéopathe** de "mal ou sous-diagnostiquer" certains cas mais combien d'autres ont pu être diagnostiqués précocement par un examen manuel routinier ?

Tout comme nous le montre le **principe de Pareto**, il faudrait peut-être repenser la stratégie médicale du **diagnostic** du mal de dos en revenant sur le **diagnostic** manuel (ce **20%** qui a **80%** d'efficacité) qui a été abandonné au profit du **diagnostic** utilisant l'imagerie. Car la balance bénéfico-risque de cette approche de **diagnostic** est très largement positive car elle ne coûte pratiquement rien ! Cela permettrait ainsi d'importantes économies.

Autres exemple du principe de Pareto et son effet dans notre société

Le principe de Pareto et la sécurité routière

Dans les années 70, le nombre de tués sur les routes en France avoisinait les 17000 décès/an. Après plusieurs réformes (ceinture obligatoire, limitation de vitesse, réglementation sur l'alcool et stupéfiant) , des voitures plus sécurisées et un peu de temps ce nombre est descendu sous la barre des 5000 décès par an. Cela reste certes important, mais il faut aussi rappeler que le parc automobile a doublé entre les années 70 et 2010 ! voir ici.

Que ce passe-t-il lorsque notre président veut atteindre les 3000 décès/an pour l'année 2011-12. Nous sommes ici en face d'un **principe de Pareto** car plus nous voulons tendre vers la limite "0 décès" plus les mesures doivent être exponentiellement contraignantes, nombreuses et impopulaires. De plus, le coût des investissements pour atteindre ce but vont nécessairement s'envoler. Il faudra très certainement tendre vers une augmentation spectaculaire du nombre de radars, mesures de la vitesse moyenne, contrôles routiers, éthylotest au démarrage de la voiture, diminution des vitesses moyennes (110-80-40), interdire le kit main-libre, détecteur de radars et rendre obligatoire la présence d'ABS, et airbag dans les voitures!!! (Notons au passage ce syndrome du jardin d'Eden, qui est de laisser vendre des voitures roulant à plus de 130 km/h et de réprimander par la suite leurs utilisateurs lorsqu'ils excèdent cette vitesse...)

Et si nous voulons atteindre le "0 décès" alors soit nous devons interdire toute forme de circulation ou bien n'autoriser que des systèmes automatiques infaillibles qui coûteront certainement plusieurs milliards.

Exemple du Principe de Pareto et le DO du cancer du sein

On rapporte près de 50000 nouveaux cas/an de cancer du sein avec près de 11 000 décès par an en France. Au vu de ces chiffres important le gouvernement a légitimement mis en place le Dépistage Organisé (DO) du cancer du sein pour pouvoir découvrir et traiter plus tôt les femmes développant ce cancer. (Sur le dépistage Organisé du cancer du sein: article ici et ici, ici et ici.). Les dépenses liées à ce DO (sans compter les traitements) avoisineraient les 200 millions d'euros/an. Ces dernières années le nombre de décès liés au cancer du sein aurait faiblit de 2/100000 décès par an. Ainsi nous aurions sauvé près de 150 personnes/ an avec ce type de programme. Bien évidemment le traitement serait plus efficace et peut-être que le nombre de cancers augmente-il considérablement. Peut-être... mais les dépenses semblent être de plus de 1 000 000 d'€/ an pour sauver UNE femme de plus de 50 ans atteinte d'un cancer du sein. Ce

chiffre peut-être critiqué certes mais il est suffisamment troublant pour que le gouvernement repense sa stratégie de DO.

Je vous laisse imaginer quels pourraient être les effets sur la santé publique de dépenser 200 M d'€/ an vers des programmes d'information pour les enfants et adolescents sur la "malbouffe/bonne bouffe", "le sport et son bienfait sur la santé", une sensibilisation accrue à la sécurité routière et leur apprendre les premiers gestes de secourisme.