



**OligoScan**

**MANUEL  
D'INTERPRETATION DE L'ANALYSE  
OLIGOSCAN**

## Comment corriger les carences et excès apparaissant à l'OligoScan

Le bilan OligoScan est une analyse utilisée comme un moyen courant d'échantillonnage pour la détermination précoce (asymptomatique) au niveau cellulaire des déséquilibres des minéraux, de l'accumulation des éléments toxiques, et comme une aide pour déceler au plus tôt des problèmes métaboliques.

Lorsque nous commençons une analyse OligoScan, nous devons tout d'abord porter notre attention sur le tableau des métaux toxiques, puis étudier les éventuels déséquilibres oligo-minéraux.

Voici la démarche globale d'interprétation et de correction :

### 1) Les métaux toxiques

Ce sont des inhibiteurs enzymatiques, qui compromettent les réactions vitales. Dans l'observation des métaux toxiques, il faut prendre en compte ce qui pourrait être en augmentation en raison d'une contamination externe.

Rechercher, sur le synoptique des éléments toxiques disponible en bas des bilans, les causes éventuels d'intoxications et voyez avec votre patient ce qu'il faut corriger dans son quotidien

Vous remarquerez que plus les éléments toxiques sont présent plus les éléments oligo-minéraux seront généralement perturbés

#### MÉCANISMES D'ACTION DES MÉTAUX TOXIQUES

1. Altération des structures cellulaires, en particulier des membranes ;
2. Inhibition des enzymes vitales ;
3. Substitution (par compétition de lieux de fixation) de métaux cofacteurs d'activités enzymatiques ;
4. Action comme immunosuppresseurs.

Chez les mitochondries les lésions provoquées dans les membranes sont associées à la perte de la fonction biologique dans des processus ou molécules qui exigent l'intégrité de la membrane pour une activité normale.

Les mitochondries sont une cible importante pour la toxicité de nombreux métaux. Cela a lieu parce qu'il y a un transport rapide de la membrane pour beaucoup de substances toxiques ou essentielles, l'activité métabolique intense et la sensibilité des processus mitochondriaux sont modifiés. Le dommage peut être direct ou secondaire aux altérations biogénétiques ou à l'œdème physique.

Les ions libres de Cadmium inhibent l'action protéolytique des lysosomes. Le mouvement des métaux dans le noyau a été démontré. Il y a formation de corps d'inclusion. Le Plomb stimule la synthèse de l'ADN/ARN et des protéines, ainsi que la formation de corps d'inclusion très riches en Plomb et il détermine les modifications de la structure et l'activité fonctionnelle cellulaire qui peuvent être responsables de 40 à 50% de l'incidence d'adénocarcinome rénal chez les rongeurs.

## ACTIONS

Aussi il est très important de procéder à une chélation de ces métaux toxiques : Avant de commencer à chélater veillez à ce que votre patient ait des émonctoires en bon état de marche : au besoin il faudra lui donner un draineur général des émonctoires. Bien souvent le complexe Physiosens « Hétabil'o » suffit.

Premièrement si les éléments toxiques sont assez élevés mais toujours dans l'acceptable comme dans le cas ci-dessous.

METAUX LOURDS				
	RESULTAT	NORMES	NORME	ACCEPTABLE
Aluminium (Al)	0.01471	0.010		
Antimoine (Sb)	0.00184	0.010		
Argent (Ag)	0.01254	0.010		
Arsenic (As)	0.00367	0.010		
Baryum (Ba)	0.00291	0.010		
Béryllium (Be)	0.00432	0.010		
Bismuth (Bi)	0.00498	0.010		
Cadmium (Cd)	0.00895	0.010		
Mercure (Hg)	0.00738	0.010		
Nickel (Ni)	0.0038	0.010		
Platine (Pt)	0.00285	0.010		
Plomb (Pb)	0.00538	0.010		
Thallium (Tl)	0.00071	0.010		
Thorium (Th)	0.00044	0.010		

Il faudra donner le complexe Oligosens spécialement étudié « Métochélo », Posologie : 1 sachet par jour pour une personne jusqu'à 60-65 kilo et 2 sachets par jour au-delà, à prendre le soir avant le dîner

Bien sûr il faut toujours mettre en relation le bilan avec la clinique. En l'occurrence le cas ci-dessous présente des symptômes neurologiques débutant mais néanmoins déjà important, aussi la chélation sera au moins de 2 sachets par jour. Sachet que nous ne sommes pas tous égaux face à l'intoxication, il y a des personnes plus résistantes que d'autres !

Deuxièmement s'il y a présence de un ou plusieurs toxiques dans le « rouge » excès : La stratégie d'élimination devra être plus complète.

## Manuel d'interprétation de l'analyse OligoScan

METAUX LOURDS					
	RESULTAT	NORMES	NORME	ACCEPTABLE	EXCES
Aluminium (Al)	0.01069	0.010			
Antimoine (Sb)	0.00308	0.010			
Argent (Ag)	0.00933	0.010			
Arsenic (As)	0.00617	0.010			
Baryum (Ba)	0.01103	0.010			
Béryllium (Be)	0.00764	0.010			
Bismuth (Bi)	0.01756	0.010			
Cadmium (Cd)	0.01539	0.010			
Mercure (Hg)	0.01825	0.010			
Nickel (Ni)	0.00341	0.010			
Platine (Pt)	0.00177	0.010			
Plomb (Pb)	0.00637	0.010			
Thallium (Tl)	0.00267	0.010			
Thorium (Th)	0.00165	0.010			

Il faudra donner 1 ou 2 « métouchélo » selon le poids par jour. Et surtout rajouter, une spécialité exclusive et ultra puissante pour chélater le métaux toxiques : le « MetOut »

Ce produit contient un brevet sur une extraction particulière d'un laminaire qui permet non seulement de chélater mais surtout d'éliminer ces toxiques par les selles.

Contrairement à la chlorella qui ne fait que remuer !

Posologie : Les gélules doivent être prises sur un estomac vide avec un grand verre d'eau, idéalement le matin à jeun. A éviter le soir

Vous en donnerez 1 gélule par tranche de 12 kilos de poids, arrondi au chiffre supérieur

Exemple pour quelqu'un de 68 kilo :  $68/12 = 5,66$  soit 5 à 6 gélules par jour

Donc pour le cas ci-dessus, 2 sticks de Métalchélo et 5 gélules de MetOut

Bien boire et bien s'assurer que la personne ne soit pas constipée

La durée du traitement est de 3 mois minimum (souvent six mois)

Il faudrait re-vérifier par un bilan OligoScan au bout de trois mois

## 2) Les minéraux et oligo-éléments

Actuellement des niveaux insuffisants de minéraux et d'oligoéléments sont beaucoup plus fréquents que les déficiences vitaminiques, principalement chez les individus qui s'alimentent selon des régimes hypocaloriques – pendant le vieillissement, chez les femmes enceintes, chez les personnes qui consomment certains types de médicaments comme les diurétiques, chez les végétariens et principalement chez les individus qui se nourrissent de façon déséquilibrée.

Aussi la première correction sera d'origine alimentaire ! En privilégiant les aliments biologiques correspondant aux principales carences.

Ensuite il faut chercher s'il n'y a pas une mauvaise assimilation intestinale :

En effet une mauvaise absorption apparaît très fréquemment et se fonde sur trois points importants, qu'il faut traiter distinctement : hypochlorhydrie, insuffisance des enzymes pancréatiques (lipase, amylase, protéinase) et dysbiose (altération de la flore intestinale).

### **Insuffisance des enzymes pancréatiques :**

La plus grande partie des allergies alimentaires sont calquées principalement sur des insuffisances des enzymes pancréatiques, qui favorisent l'absorption des protéines mal digérées avec une sensibilisation allergique postérieure. Pour ceux qui possèdent un PhysioScan, si vous voyez des « enzymopathies » sur la paroi de l'intestin grêle (à partir de 0,7 c'est significatif)

Le meilleur traitement est la prise de Enzym'in Physiosens, à raison de un sachet le matin avant le petit déjeuner

### **L'hypochlorhydrie :**

De nombreux minéraux dépendent d'un **pH acide** pour être absorbés.

L'hypochlorhydrie est un des grands facteurs de mauvaise absorption des minéraux. Éviter l'administration d'antiacides, ainsi que restreindre l'ingestion d'aliments de pH basique en quantité, peut contribuer à une meilleure absorption des minéraux. Attention à ne pas boire de l'eau alcaline pendant le repas ou juste après !

Le lait, qui présente une grande biodisponibilité de Calcium, s'il est pris en trop grande quantité, va entraver l'absorption des minéraux, y compris du Calcium, en raison de son pH basique.

Le gastrobill'o de Physiosens, convient à toute les formes de gastrites

### **Dysbiose**

Les fibres alimentaires aident à maintenir la flore intestinale adéquate et évitent le cancer intestinal, si elles sont ingérées en excès elles peuvent également diminuer l'absorption des minéraux.

Le sucre et les graisses, lorsqu'ils sont ingérés en excès, peuvent également entraver l'absorption des minéraux ainsi que le café, les phytates (que l'on trouve dans le blé complet, les céréales complètes, particulièrement les sons), l'acide oxalique (que l'on trouve dans les épinards, le cacao, le thé, les amandes, etc.). L'augmentation de la mobilité gastro-intestinale et du stress, peuvent également entraver l'absorption des minéraux.

La prise de Extraflor'in de Physiosens à raison de 1 gélule avant les 3 repas sera conseillée

## Colonne gauche du bilan : Carences

Ce sont les véritables carences, c'est à dire que les réserves tissulaires de minéraux/oilgo sont basses le cas échéant. Cela montre le fonctionnement métabolique de votre patient.

### Exemple

MINERAUX									
		RESULTAT	NORMES	BAS-	BAS	NRM-	OK	NRM+	HAUT
Calcium	(Ca)	481.6	279 - 598						
Magnésium	(Mg)	22.0	30.5 - 75.7						
Phosphore	(P)	161.0	144 - 199						

Cette carence en magnésium montre que ce patient manque de magnésium, aussi il va falloir lui donner du magnésium « physique » pas en homéo (Oligosol, catalyons) mais en pondéral. Mais sachez que c'est son terrain, il consomme du magnésium, c'est son métabolisme de base. Cette carence va diminuer, mais il faudra toute sa vie vraisemblablement qu'il prenne régulièrement du magnésium, c'est son « terrain »

Aussi il faut compléter en minéraux / oilgo-éléments là où il y a des carences.

Attention si la personne en 3 ou 4, voir plus, il faut hiérarchiser :

- Chélater métaux lourds
- Combler la ou les carences dans le « rouge »
- Combler la ou les carences qui correspondent le plus à la clinique (en se référant aux descriptions accessibles à la fin du bilan)

### Exemple :

MINERAUX									
		RESULTAT	NORMES	BAS-	BAS	NRM-	OK	NRM+	HAUT
Calcium	(Ca)	656.4	279 - 598						
Magnésium	(Mg)	29.7	30.5 - 75.7						
Phosphore	(P)	94.2	144 - 199						
Silicium	(Si)	11.9	15 - 31						
Sodium	(Na)	39.5	21 - 89						
Potassium	(K)	9.6	9 - 39						
Cuivre	(Cu)	15.5	11 - 28						
Zinc	(Zn)	88.9	125 - 155						
Fer	(Fe)	7.8	5 - 15						
Manganèse	(Mn)	0.34	0.31 - 0.75						
Chrome	(Cr)	0.65	0.82 - 1.25						
Vanadium	(V)	0.021	0.009 - 0.083						
Bore	(B)	3.58	0.84 - 2.87						
Cobalt	(Co)	0.028	0.025 - 0.045						
Molybdène	(Mo)	0.044	0.035 - 0.085						
Iode	(I)	0.22	0.32 - 0.59						
Lithium	(Li)	0.099	0.052 - 0.120						
Germanium	(Ge)	0.026	0.003 - 0.028						
Sélénium	(Se)	1.60	0.95 - 1.77						
Soufre	(S)	48.3	48.1 - 52.0						

Dans ce cas il faut en priorité donner du Zinc et du Phosphore, qui sont les carences les plus fortes de la personne.

On remarque que les Fer, cuivre, chrome, manganèse et zinc sont bas, donc il y a un problème d'assimilation intestinale.

Attention à donner des produits les plus assimilables qui soient et informés comme la gamme OligoSens. Pendant les 2 ans de recherches intensives sur l'OligoScan, nous avons élaboré et testé cette gamme avec succès. Elle seule garantie l'amélioration du bilan ! Sa spécificité tient dans les transporteurs, l'assimilation intestinale et la dynamisation quantique.

## Colonne droite du bilan : Excès

Ce sont apparemment les excès, qui peuvent avoir des conséquences sur la santé aussi fortes que les carences. Mais ce n'est pas si simple !

Un excès peut être en réalité un blocage de la fonction du minéral, c'est à dire un problème de métabolisation. Par exemple un excès de Bore : La personne a du bore mais la fonction « bore » est bloquée. Ce qui est en réalité se traduit comme une carence !

On peut faire la métaphore suivante : le réservoir de carburant de la voiture est plein mais le tuyau d'arrivée d'essence est coudé ou bouché. Aussi c'est comme s'il y avait plus d'essence !

En résumé lorsque l'on voit un excès, cela peut être :

- 1- Un véritable excès par intoxication
- 2- Un problème de métabolisation, avec un taux normal
- 3- Un problème de métabolisation, avec une carence cachée

Traitement :

La première correction sera de prendre de l'homéopathie pour tenter de débloquer la situation. C'est dans ce cas que vous pourrez utiliser l'oligothérapie : oligosol, catalyon ou de l'homéopathie classique en 5 Ch, 3 granules le matin

Exemple montrant un prédiabète

Zinc	(Zn)	162.8	125 - 155						
Fer	(Fe)	6.9	5 - 15						
Manganèse	(Mn)	0.42	0.31 - 0.75						
Chrome	(Cr)	0.40	0.82 - 1.25						
Vanadium	(V)	0.011	0.009 - 0.083						

Le chrome est très bas, le vanadium également et le zinc est bloqué

## RATIOS: L'expression du terrain

RATIOS			
Stress oxydatif : 10%		Elements	NORMES
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 10%; background-color: black;"></div> <div style="width: 80%; background-color: yellow;"></div> <div style="width: 10%; background-color: orange;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>10</span> <span>15</span> </div>		Ca/Mg	16.29
		Ca/P	2.91
		K/Na	0.41
		Cu/Zn	0.139
			4 - 30
			0.8 - 8
			0.45 - 0.99
			0.135 - 0.192

Il existe beaucoup de relations entre les minéraux montrant des aspects différents de la physiologie. Ici les 4 ratios les plus importants sont répertoriés

### Le rapport Ca / Mg

Fourchette de normalité entre 4,85 et 18,25

#### Rapport Ca / Mg augmenté

•Interprétation :

-Indique une pauvre utilisation du Calcium et/ou une carence en Magnésium. Il faudra alors rechercher :

- Une ostéoporose
  - Une parodontose
  - Une hyperthyroïdie ou une hyperparathyroïdie
- Un problème cardio-vasculaire

#### Rapport Ca / Mg diminué

•Interprétation :

-Indique une pauvre utilisation du Calcium et/ou une carence en Magnésium. Il faudra alors rechercher :

- Une carence en vitamine D
- Une Sédentarité et manque d'exercice physique
- Une hypoparathyroïdie
- Une absorption calcique perturbée provenant de perturbations des fonctions gastro-intestinales : régime riche en protéines ou un régime très pauvre en calories, maladies intestinales (Crôhn, RCUH)

### Le rapport Ca / P

#### Rapport Ca / P augmenté

•Interprétation :

Cela confirme un Calcium systémique bas et suggère une utilisation pauvre du Calcium, probablement comme résultat d'une carence en Phosphore et d'un excès de vitamine D. Un rapport élevé de Ca/P peut entraver la formation des os, générer une réduction de la fonction de la parathyroïde et provoquer une carence en Manganèse.

#### Rapport Ca / P diminué

•Interprétation :

Suggère un excès de Calcium dans le régime ; une pauvre utilisation de celui-ci et un besoin en vitamine C.

### Le rapport K / Na

Fourchette de normalité entre **0,45 et 0,99**.

Le **sodium (Na)** est le principal minéral du liquide **extra-cellulaire**

Le **potassium (K)** est le principal minéral du liquide **intra-cellulaire**

#### Rapport K / Na diminué

•Interprétation :



-Une augmentation du sodium en intra-cellulaire est souvent lié à une augmentation du sodium en extra-cellulaire. Si on observe en plus une diminution du potassium en intra-cellulaire, on obtiendra un rapport K/Na diminué ce qui doit faire rechercher :

- Une consommation excessive de sel
- La prise de diurétiques (qui n'épargnent pas le potassium)
- Une hypertension artérielle
- Un stress chronique (hyperaldostéronisme : rétention de sodium et fuite de potassium)

### Rapport K / Na augmenté

•Interprétation :

-Une augmentation du rapport K/Na s'observe dans certaines circonstances :

- Une insuffisance surrénalienne
- Une insuffisance rénale
- Un régime sans sel ( + prise de diurétiques qui épargnent le potassium)

### Le rapport Cu / Zn

•C'est l'indice le plus important

#### Indice de Klevay

Fourchette de normalité entre **0,135 et 0,192**

### Rapport Cu / Zinc augmenté

•Interprétation :

-C'est un indice immunitaire très important à suivre en cas de **cancer**. Le rapport est souvent élevé en cas de cancer (sauf chez les sujets du groupe sanguin A). Le retour à la normale de l'indice signifie une amélioration de la situation immunitaire du patient cancéreux.


- Maladie de Cröhn
- Polyarthrite chronique évolutive
- Certaines schizophrénies (hypohistaminiques)

### Rapport Cu / Zinc diminué

•Interprétation :

-C'est un indice très important à suivre en cas de **maladie coronarienne**. En cas d'angine de poitrine, plus le rapport diminue, plus l'infarctus est proche. Le retour à la normale de l'indice signifie une amélioration de la situation cardiaque du patient.

Exemple : Dans le cas suivant l'indice de Klevay est très bas (0,09 au lieu de 0,135 minimum) ce qui montre un risque cardiaque important. Or 15 jours avant ce test ce patient a fait un début d'infarctus. Hospitalisé 48 heures tous les examens médicaux sont normaux, or le bilan OligoScan montre bien ce risque. D'où l'importance d'un tel bilan de terrain

		RATIOS		
Stress oxydatif : 13%		Elements	Ratios	NORMES
		Ca/Mg	16.47	4 - 30
		Ca/P	1.43	0.8 - 8
		K/Na	0.25	0.45 - 0.99
		Cu/Zn	0.099	0.135 - 0.192

### 3) Les interactions entre les minéraux et leur relation avec quelques pathologies

Après avoir évalué individuellement les niveaux de minéraux nutritionnels, observons à présent le rapport entre eux.

- ✓ Un ratio important est celui de Zinc/Cuivre, qui doit être revu également lorsque le niveau de Zinc est en train d'augmenter, parce qu'il pourra également représenter une carence. (excès montrant un blocage et peut être une carence) Attention lorsque vous donnez du Zinc, vérifier le taux de cuivre. En effet comme ces minéraux sont antagonistes, le fait de prendre du zinc diminue le cuivre ! Aussi si le cuivre est assez bas il faudra en donner
- ✓ Lorsque l'ingestion de Calcium est basse, la rétention de Plomb peut être augmentée.
- ✓ Lorsque nous avons un Calcium/Magnésium bas concomitant avec un Sodium/Potassium ou vice-versa, cela doit être associé au « stress ». Ce stress peut être physiologique, émotionnel ou causé par des intoxications organiques ou inorganiques (métaux lourds, etc.).
- ✓ Le stress émotionnel peut être lié à des Calcium, Magnésium, Zinc et Chrome bas. Un niveau de Zinc bas peut avoir un lien avec l'incapacité de lutter contre le stress.
- ✓ Dans le rapport Magnésium/Potassium, un Potassium significativement augmenté peut indiquer une déficience des tissus, lorsque le Magnésium est significativement bas (le Potassium ne sera pas stocké de façon appropriée dans la cellule lorsque le Magnésium est insuffisant).
- ✓ Magnésium et Potassium bas sont associés au diabète.
- ✓ Potassium et Sodium augmentés peuvent être liés à de l'hypertension artérielle. Lorsque l'augmentation est individuelle elle ne signifie rien.
- ✓ Lorsque les métaux toxiques présentent des taux élevés et que le Sodium, Potassium, Sélénium et Cobalt sont bas, il peut s'agir d'un cas d'alcoolisme.
- ✓ Le Zinc diminue l'absorption du Cadmium et contribue au soulagement des effets toxiques.
- ✓ Le Cuivre interagit avec l'absorption du Fer et l'érythropoïèse. Il interagit métaboliquement avec le Zinc, le Molybdène et le Soufre.

- ✓ L'absorption intestinale du Cuivre et du Fer se réduit en présence de grandes quantités de Zinc.
- ✓ Le métabolisme des Calcium, Magnésium, Phosphore et Soufre est entravé par l'absorption de quantités toxiques de Zinc.
- ✓ La carence en Zinc, Cuivre ou Manganèse, diminue l'absorption du Fer.
- ✓ Lorsque les Magnésium, Zinc ou Sélénium sont bas, il faut s'attendre à un déficit de la fonction immunitaire.
- ✓ Une baisse du Sélénium est observée normalement chez des individus présentant des problèmes de fonction immunitaire, tels que le cancer, le sida, etc. L'apport en Sélénium doit être contrôlé, car à forte dose il est toxique.
- ✓ La toxicité du Sélénium est diminuée par la méthionine, par le sulfate, en raison d'une inhibition par concurrence entre le sulfate et le sélénate, ce qui résulte en inhibition de la biosynthèse de la méthionine. La toxicité du Sélénium est également diminuée par l'Arsenic.
- ✓ Dans le rapport Fer/Plomb, l'excès de Plomb interagit sur la synthèse de la porphyrine, interrompant la production de l'hémoglobine, ce qui peut provoquer une anémie.
- ✓ Le Cadmium interagit sur l'absorption du Cuivre, du Zinc, du Fer et du Calcium, pouvant réduire les niveaux de ces minéraux.
- ✓ Le Manganèse peut faire concurrence au Cuivre pour des sites biologiquement actifs et interagir avec le Cuivre contenu dans les enzymes.
- ✓ Le Manganèse et/ou Molybdène bas ont l'habitude de se corrélérer dans des états allergisants. Un excès de nickel contribue aux allergies.
- ✓ Une plus grande incidence de malformations congénitales a été corrélée à un Manganèse bas chez les mères et les nouveau-nés.
- ✓ Un apport en Manganèse peut réduire les troubles articulaires, l'hypoglycémie, l'allergie, etc. qui ont normalement lieu avec un Manganèse bas. La normalisation du Manganèse dans le bilan apparaît habituellement seulement lorsque les symptômes allergiques s'améliorent.
- ✓ Le risque de maladie cardiaque a été associé à une carence des minéraux suivants par ordre d'importance : Magnésium, Soufre, Calcium, Sélénium et Chrome.
- ✓ Un rapport élevé de Calcium/Magnésium a également été lié à une augmentation du risque cardiaque.
- ✓ Un Silicium bas peut également augmenter le risque cardiaque et le risque d'ostéoporose.

- ✓ Lorsque le rapport Calcium/Magnésium est élevé, il est fréquemment associé à des risques arthritiques ; lorsque le rapport Calcium/Phosphore est bas, à des problèmes parodontaux.
- ✓ Calcium et Magnésium augmentés avec un Chrome diminué ont été mis en relation par certaines études avec des intolérances à la glycose.
- ✓ Calcium, Magnésium, Sodium et Potassium augmentés, peuvent être liés à un comportement violent.
- ✓ Sodium, Potassium, Fer, Manganèse augmentés, avec un Cuivre diminué, sont liés à une Personnalité Sociopathe Violente.
- ✓ Une baisse d'Iode peut être corrélée à l'hyperthyroïdie.
- ✓ Une baisse de Cobalt, est corrélée à une carence en vitamine B 12.
- ✓ Un Soufre diminué peut être corrélé à un régime alimentaire, une déficience en vitamine B6 ou un problème d'acides aminés.
- ✓ Un Magnésium assez bas est souvent observé chez le patient atteint de tachycardie, hypertension, dépression et une augmentation du risque cardiaque.
- ✓ La déficience en Zinc peut être reliée parmi plusieurs troubles organiques, à l'hypochlorhydrie.