



RECHERCHES ET MESURES

Gamme Flaska



RECHERCHES ET MESURES



Les mesures décrites examinent l'eau d'une bouteille Flaska sous différents angles et la comparent à une eau identique ne se trouvant pas dans une bouteille de Flaska. Les mesures ont révélé différents changements dans l'eau: nous avons trouvé un dénominateur commun dans les expressions eau structurée ou eau à structure vibratoire.

1-Test Microbiologique MicrotoxO : Laboratoire de microbiologie Berthet 74970 Marignier. mai 2019. En lien avec Yann Olivaux , initiateur du protocole MicrotoxO . (La nature de l'eau)

Méthodologie résumée :

La première étape du protocole MicrotoxO consiste préalablement à cultiver les souches bactériennes sélectionnées (*Escherichia. Coli*, *Enterococcus faecalis* et *Lactobacillus plantarum*) dans des milieux nutritifs spécifiques de croissance

La seconde étape consiste d'abord, à partir d'une solution concentrée des bactéries cultivées, à les diluer, 5 minutes avant leur étalement sur le milieu de culture, soit avec une eau témoin (eau de la ville de Marignier, stérilisée), soit avec cette même eau stockée 1 heure dans la bouteille Flaska . La concentration bactérienne finale est de plusieurs dizaines de milliers de bactéries par millilitre, exprimée en nombre de Colonies Formant Unité par millilitre (cfu/ml).

Chaque lot de culture est testé en trois exemplaires (triplicat) dont la moyenne est reprise dans les résultats. On compare ensuite par comptage les développements bactériens (cfu/ml) des six lots après 48 heures d'étuvage à la température optimale de développement des bactéries étudiées (44°C pour *E. Coli* et 37°C pour *L. plantarum* et *E. faecalis*).

Résultats:

Les données du test MicrotoxO concernant l'influence de l'eau stockée dans la bouteille "**Flaska (ps7A bleu)**" sur une souche bactérienne pathogène d'*E. Coli* indiquent un **effet inhibiteur net de croissance de - 31,6%** par rapport à l'eau témoin.

Les données sur une souche d'*Enterococcus*, bactérie "pathogène opportuniste" indiquent un **effet inhibiteur très net de croissance de - 52,2%** par rapport à l'eau témoin.

Pour *Lactobacillus plantarum*, elles indiquent un **effet promoteur mais non significatif de croissance de - 6,1%** versus l'eau témoin.

N.B : A noter que tout écart de cinétique de croissance (ou décroissance) est significatif si > 5%

Bilan et interprétation:

L'analyse des données démontre que l'eau contenue dans la bouteille "Flaska" présente un pouvoir inhibant net sur la croissance d'une souche de bactéries microbiotiques "pathogènes" ; *Escherichia Coli*, ainsi que sur celle d'une souche de bactéries microbiotiques qualifiées de «pathogènes opportunistes» ; *Enterococcus faecalis*. Ce dernier type de bactérie fait partie de la flore commensale ("compagne" du microbiote intestinal) qui intervient en fin de décomposition des matières organiques ingérées. Dans l'eau potable, ce sont des indicateurs de contamination fécale, comme les colibacilles (*E. Coli*) qui peuvent être à l'origine d'infections chez les patients fragilisés.

Concernant la souche de *Lactobacillus plantarum* (bactérie biogène i.e. utile), l'eau issue de la bouteille «Flaska » présente une incidence neutre sur ce type de bactéries.

Au vu de ces constats, il apparait qu'une eau de boisson modifiée par la bouteille «Flaska » présente à priori des indications de consommation «favorables» car elle participe à l'équilibre du microbiote intestinal en n'affectant pas la flore utile, dite biogène. Il est à noter que les souches d'E. Coli sont des bacilles gram négatif alors que les deux autres sont gram positif (forme bacille pour *Lactobacillus* et coccobacille pour *Enterococcus*).

Limites de validité du test MicrotoxO

Les présentes conditions méthodologiques du test MicrotoxO ne permettent pas d'en connaitre l'effet sur d'autres espèces bactériennes en particulier les flores symbiotiques. De nouveaux essais sur d'autres souches microbiotiques pathogènes et biogènes seraient nécessaires pour déterminer précisément les effets singuliers de la bouteille «Flaska » et leur rémanence possible d'action dans le temps.

Notons également que les conditions présentes de mise en œuvre du test ne peuvent préjuger de l'incidence de l'effet observé sur une concentration bactérienne plus élevée. La concentration bactérienne choisie dans les expérimentations sur E. Coli, *Enterococcus faecalis* et *Lactobacillus plantarum*, correspond à celle pouvant modifier un état écologique instable vers un état déséquilibré voire pathologique.

Par ailleurs, nonobstant les effets inhibiteurs ou non sur la croissance des trois souches bactériennes utilisées pour ce test, il faut rappeler que le profil microbiotique d'une personne est singulier et multifactoriel. En effet, Il dépend des composantes de notre hygiène de vie et de leurs interactions, notamment de la qualité de l'eau (ou des eaux) consommée(s) et du mode alimentaire qui interfèrent de manière complexe sur notre équilibre microbien intestinal.

souche E. Coli			Flaska (ps 7A bleu)			souche <i>Lactobacillus plantarum</i>		
Descriptif eau utilisée	Moyenne (cfu/ml)	% écart/rel	Descriptif eau utilisée	Moyenne (cfu/ml)	% écart/rel	Descriptif eau utilisée	Moyenne (cfu/ml)	% écart/rel
Eau témoin (eau de ville Margerie, certifiée)	104.000		Eau témoin (eau de ville Margerie, certifiée)	121.000		Eau témoin (eau de ville Margerie, certifiée)	14.700	
Eau Flaska	79.000	-31,6 S	Eau Flaska	114.000	-6,1 NS	Eau Flaska	9.660	-52,2 S

S : Significatif
NS : Non Significatif

2- Institut Bion : Institut de Bioélectromagnétique et de la Nouvelle Biologie. Rapport des tests de l'effet de la consommation d'eau issue d'une bouteille Flaska sur le champ énergétique humain (biochamp - biofield)

Déroulement :

Expérience sur 10 personnes, chez qui 6 mesures sont relevées, date de l'expérience 10.01.2013

Résultats des mesures :

L'eau d'une bouteille de Flaska possède vraisemblablement des propriétés bénéfiques qui affectent l'activation, l'entropie et l'énergie globale des organismes humains au niveau des champs énergétiques.

3- Laboratoire Masaru Emoto Tokyo, Japon: Expérience du Cristal d'eau

Déroulement :

Température de congélation -25° Celsius, durée de congélation 4h, température d'observation -3°C, appareil Olympus Optical Mikroskop (x200), 50 observations sur des échantillons d'eau de la bouteille Flaska und 50 observation sur des échantillons témoins, date de l'expérience 14.12.2012.

Résultats des observations :

Changement de la structure de l'eau en 5 mn avec Flaska



Photo de cristal d'eau Masaru Emoto faite avec de l'eau de Tokyo (Copyright © 2013 Office Masaru Emoto)

Photo de cristal d'eau Masaru Emoto faite avec de l'eau de Tokyo dans Flaska (Copyright © 2013 Office Masaru Emoto)



4- Bion, Institut du bioelectromagnétisme et de la nouvelle biologie, Test Evapo

Déroulement :

15 tests, 100 photographies pour l'échantillon unique, date du test 28.08.2013

Conclusion :

L'eau minérale C a un bord bien prononcé, un cercle d'épaisseur variable, ainsi qu'une variété de structures minérales. Leur véritable complexité n'est visible qu'avec une inspection au microscope à haute résolution avec un grossissement de 100x à 400x, ce qui est inévitable pour une évaluation plausible de l'indice de sphéricité. L'indice de sphéricité des échantillons de Flaska est plus élevé (de 55%) que celui de l'eau non incubée ($p = 0,03$). Ainsi, l'indice de sphéricité du Flaska diffère typiquement (de 44%) de la sphéricité des échantillons de Flaska ($p = 0,008$).



6- Peter Firbas, Laboratoire privé de Cytogénétique des plantes : Test avec l'eau Flaska sur le développement des cellules végétales.

Déroulement:

4 mesures sur 5 oignons et analyses de 200 cellules en développement (métaphase), date de l'expérience 28.06.2011.

Résultats :

Dans la bouteille Flaska, le niveau de génotoxicité passe de 20,0 % à 11,0 %. Les résultats ont été obtenus avec de l'oignon Allium cepa L.

Test de génotoxicité de l'allium cepa en métaphase pour l'analyse de l'eau potable, sur des échantillons environnementaux et des produits chimiques.

Témoin	Index de métaphase	nombre de cellules en métaphase	nombre de cellules avec anomalies chromosomiques	taux de génotoxicité (%)	longueur moyenne des racines (mm)
I	72	200	40	20,0*	32
II	72	200	22	11,0*	35
III	72	200	5	2,5	40
IV	72	100	21	21,0	22

Sommaire des tests

Les tests et mesures ont envisagé la qualité de l'eau du réseau stockée dans une bouteille Flaska sous différentes perspectives et l'ont comparé à cell issue du réseau au sortir du robinet. Les résultats de ces mesures ont montré différentes modifications de l'eau. Nous avons trouvé un dénominateur commun dans l'expression " eau structurée" ou "eau à structure vibratoire" pour résumer ces effets.

