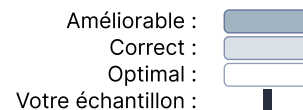


Compte-rendu de test microbiologique de :

Analyse complète du microbiome intestinal

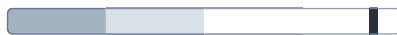


Séquençage métagénomique Shotgun - 20M reads - PE150

ID de l'échantillon : XX-XXXXXXX



Ce rapport présente vos résultats en les comparant à ceux obtenus sur la cohorte Nahibu.







CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
Entérotipe	Firmicute	
Richesse microbienne	154	
Equilibre	Légèrement déséquilibré	




BACTÉRIES D'INTÉRÊT

Un descriptif de chaque bactérie est disponible en annexe.

BACTÉRIES À IMPACT POSITIF

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	Optimal	
<i>Eubacterium hallii</i>	Améliorable (non détectée)	
<i>Bifidobacterium longum</i>	Optimal	
<i>Roseburia intestinalis</i>	Améliorable (non détectée)	
<i>Akkermansia muciniphila</i>	Correct	
<i>Veillonella atypica</i>	Optimal	

BACTÉRIES À IMPACT NÉGATIF






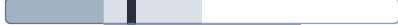
Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
<i>Bilophila wadsworthia</i>	Correct	
<i>Clostridioides difficile</i>	Optimal (non détectée)	
<i>Ruminococcus gnavus</i>	Améliorable	




POTENTIEL FONCTIONNEL

Un descriptif de chaque composé est disponible en annexe.

DIGESTION ET CONFORT INTESTINAL

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
BALLONNEMENTS ET GAZ		
Sulfure d'hydrogène	Optimal	
ACIDES ET REFLUX		
Lactate	Améliorable	
SATIÉTÉ		
Acétate, lactate, propionate	Améliorable	
RÉGULATION DU MÉTABOLISME DES ACIDES GRAS		
Spermidine	Optimal	
PRODUCTION DE VITAMINES		
Adénosylcobalamine	Correct	
Menaquinone	Correct	

CAPACITÉS PHYSIQUES

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
Acétate	Améliorable	
Histidine	Optimal	
Pantothenate	Optimal	




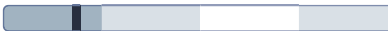
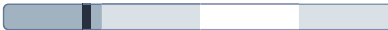

IMMUNITÉ

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
------------	----------	---------------------------------

DÉVELOPPEMENT ET MAINTIEN DES TISSUS DU TUBE DIGESTIF

Butyrate	Correct	
Sulfure d'hydrogène	Optimal	
Putrescine, spermidine	Améliorable	

INFLAMMATION

Butyrate	Correct	
Acétate	Améliorable	
Lactate	Améliorable	
Histidine	Optimal	

CAPACITÉS NEURO-PSYCHIQUES

Indicateur	Résultat	Comparaison à la cohorte Nahibu
------------	----------	---------------------------------

FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU CERVEAU

Histidine	Optimal	
-----------	---------	---

CAPACITÉS COGNITIVES ET MÉMOIRE

Tétrahydrofolate	Améliorable	
------------------	-------------	---

SOMMEIL

Butyrate	Correct	
----------	---------	---

DÉPRESSION, TROUBLES DE L'HUMEUR

GABA	Améliorable	
------	-------------	---

STRESS, ANXIÉTÉ

Pantothenate	Optimal	
--------------	---------	---



CONSEILS NUTRITIONNELS

Conseils généraux

Les fibres jouent un rôle clé dans le bon fonctionnement du transit intestinal, en facilitant les mouvements digestifs et en nourrissant le microbiote. Elles sont également essentielles à l'équilibre global du microbiote intestinal, contribuant à ses bienfaits sur la santé.

Certaines personnes peuvent avoir une sensibilité aux FODMAPs (ex. FOS et GOS), provoquant parfois des ballonnements et des inconforts digestifs. Il est alors recommandé d'introduire progressivement ces aliments pour aider à restaurer l'équilibre du microbiote.

Pour un microbiote équilibré, il est conseillé de privilégier une alimentation variée et de limiter les aliments transformés et riches en graisses ou en sel. Une hydratation adéquate, une alimentation riche en fibres, et une activité physique régulière restent des conseils de base pour maintenir un bon équilibre intestinal.

Recommandations adaptées à vos données microbiotiques

Catégorie	Aliments ou compléments alimentaires recommandés

Catégorie	Aliments ou compléments alimentaires à limiter



ANNEXES

BACTÉRIES D'INTÉRÊT

- ***Faecalibacterium prausnitzii***

F. prausnitzii est l'une des espèces les plus abondantes du microbiote intestinal. Productrice de butyrate, elle participe à la bonne santé intestinale en nourrissant les cellules du colon et en renforçant la barrière intestinale.

- ***Eubacterium halii***

E. halii est une espèce productrice de butyrate et de propionate.

- ***Bifidobacterium longum***

B. longum est une espèce commercialisée en tant que probiotique, elle possède des effets anti-inflammatoires.

- ***Roseburia intestinalis***

R. intestinalis fait partie des espèces dominantes du microbiote intestinal. Productrice de butyrate, elle participe au bon fonctionnement de la barrière intestinale et possède des propriétés anti-inflammatoires.

- ***Veillonella atypica***

V. atypica favorise la croissance d'autres bactéries bénéfiques et participe à l'élimination des composés potentiellement néfastes. Principalement retrouvée dans le microbiote des sportifs, elle semble augmenter les performances physiques en transformant l'acide lactique produit lors de l'effort.

- ***Akkermansia muciniphila***

A. muciniphila contribue à renforcer la barrière intestinale, permet de lutter contre la prise de poids, a un rôle anti-inflammatoire et est associée à un bon état de santé général.

- ***Bilophila wadsworthia***

B. wadsworthia présente des propriétés inflammatoires et semble aggraver les désordres métaboliques chez les personnes ayant une alimentation riche en graisses.

- ***Clostridioides difficile***

Bactérie pathogène responsable d'infections nosocomiales. Elle induit des effets divers allant de diarrhées légères à des pathologies intestinales sévères. Un microbiote intestinal non perturbé limite la croissance de *C. difficile*, mais une perturbation telle que la prise d'antibiotiques peut remettre en cause cette protection.

- ***Ruminococcus gnavus***

R. gnavus possède un fort potentiel inflammatoire.

COMPOSÉS D'INTÉRÊT

- **Acétate**

Cet acide gras volatil produit par les bactéries et transporté vers les organes par le sang est une source privilégiée d'énergie pour les muscles. Egalement impliqué dans l'expression des cellules immunitaires, sa concentration augmente en cas d'infection pour soutenir la réponse immunitaire adaptative.

- **Acétate, Lactate, Propionate**

Ces acides gras volatils sont impliqués dans la régulation de la satiété en inhibant la sécrétion d'hormones par les cellules de la muqueuse du côlon et en favorisant la sécrétion de peptides et d'hormones agissant sur le système nerveux central. Une forte concentration entraîne une réduction de l'appétit.



- **Adénosylcobalamine**

La forme active de la vitamine B12 est majoritairement issue de l'alimentation mais peut être produite par certaines bactéries réduisant le risque de carences. Elle est impliquée dans la synthèse d'acides aminés essentiels pour le microbiote et l'hôte. Elle joue également un rôle dans la régulation du métabolisme des acides gras et le développement cellulaire.

- **Butyrate**

Acide gras à chaîne courte produit par le microbiote intestinal lors de la fermentation des fibres. Principal nutriment des cellules de la muqueuse intestinale, il stimule la production de mucus contribuant ainsi au maintien des tissus du tube digestif. Le butyrate possède également des propriétés anti-inflammatoires et favorise l'endormissement et les phases de sommeil profond.

- **GABA**

Le GABA (acide gamma-aminobutyric) inhibe les neurones pour leur éviter une constante excitation. Le GABA doit être maintenu en équilibre avec le glutamate afin de limiter les risques d'épilepsie.

- **Histidine**

Composé indispensable dans la synthèse de l'hémoglobine, elle joue un rôle essentiel dans la santé artérielle. Elle contribue également à une bonne santé neurologique en protégeant les cellules nerveuses. Une concentration suffisante d'histidine permet de limiter la fatigue mentale et favorise une bonne mémoire et un sommeil de qualité. Cependant, un excès d'histidine peut être source de stress et d'anxiété.

- **Lactate**

L'acidité apportée par le lactate réduit le développement de bactéries potentiellement pathogènes, mais il est nécessaire de parvenir à un équilibre pour ne pas trop acidifier l'intestin. Sa présence est directement liée à une augmentation de l'acidité locale via une augmentation de la concentration des bactéries productrices de lactate et une diminution des bactéries utilisant le lactate.

- **Ménaquinone**

La ménaquinone est la forme de vitamine K produite par les bactéries. Elle participe aux métabolismes cardio-vasculaires, osseux, à la croissance cellulaire et à l'immunité. La vitamine K favorise aussi le développement de bactéries bénéfiques et limite le développement de pathogènes.

- **Panthoténate**

La vitamine B5 est impliquée dans les mécanismes régulateurs de l'adrénaline, de l'insuline et de la porphyrine (précurseur de l'hémoglobine). Elle possède des propriétés anti-stress et participe à la réduction de la fatigue.

- **Putrescine, spermidine**

Le microbiote intestinal produit une partie des polyamines retrouvés dans l'intestin. Elles participent à la régulation de la croissance cellulaire et la maturation des intestins. Une partie des polyamines est utilisée par les bactéries dans la formation de biofilms jouant un rôle protecteur au niveau de la paroi intestinale. Une concentration excessive peut être associée à des risques de cancers et à des inflammations chroniques.

- **Spermidine**

Polyamine produite par le microbiote intestinal, elle participe à la réduction de l'adiposité et l'accumulation de matières grasses dans le foie. La spermidine aide donc à lutter contre l'obésité induite par l'alimentation.

- **Sulfure d'hydrogène**

A faible concentration, le sulfure d'hydrogène réduit l'inflammation du tube digestif. Il stabilise le mucus et les populations bactériennes favorisant un bon effet barrière du microbiote intestinal. Un excès de sulfure d'hydrogène produit par les bactéries peut entraîner une irritation et une inflammation des intestins.

Ce gaz, lorsqu'il est absorbé par l'organisme, peut être lié à des problèmes d'hypertension.

- **Tétrahydrofolate**

La forme active de la vitamine B9 peut être synthétisée par les bactéries intestinales. Elle est impliquée dans le développement du système nerveux et dans la maintenance des fonctions cognitives.



