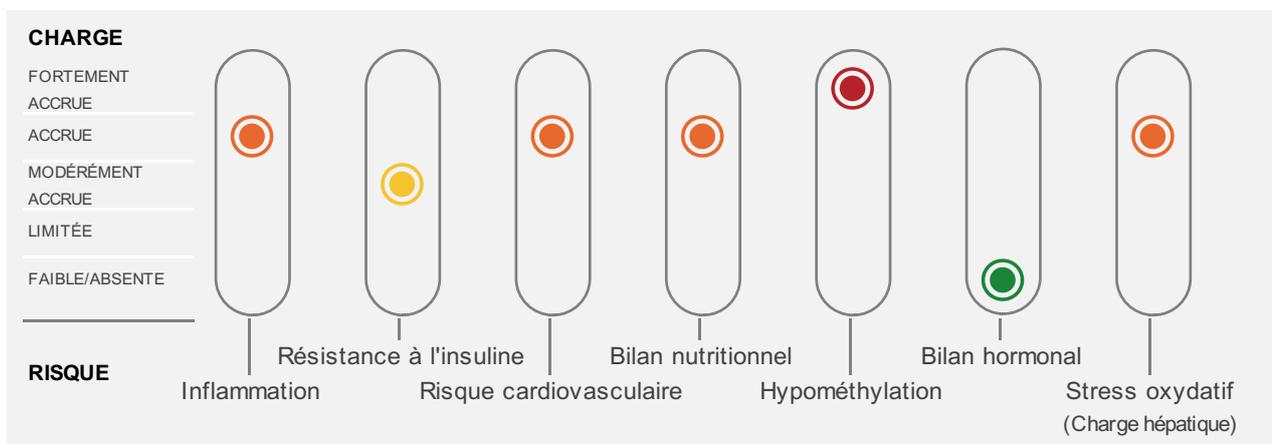


NOM **SIMPSON HOMER**  
 SEXE Homme  
 ÂGE 48  
 RÉFÉRENCE 414733499

FLANDERS NED  
 DATE DE PRÉLÈVEMENT 25/04/2023  
 DATE DU DOSSIER 15/09/2023

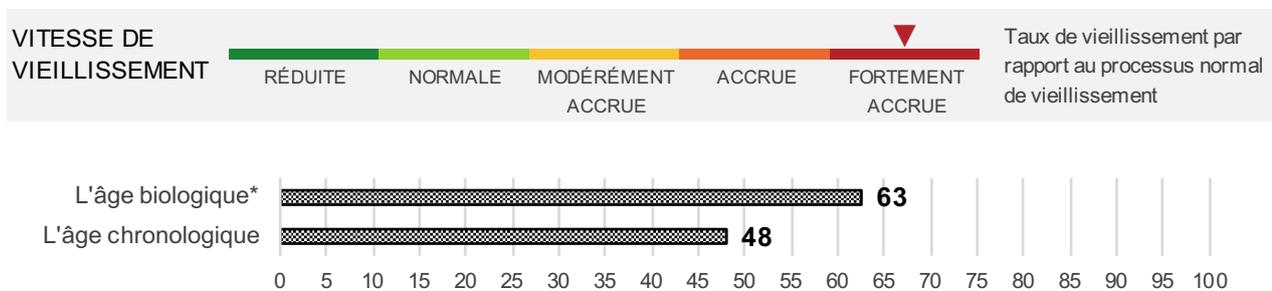
**APERÇU 1 Vos risques de santé**

**BIENVENUE** Les voyants clignotants donnent un aperçu de certains risques pour la santé en fonction des résultats des analyses de sang. Ce sont tous des risques qui peuvent être corrigés par des modifications appropriées du mode de vie et/ou de l'environnement.



**APERÇU 2 Votre âge biologique / FidAge®**

Il existe un lien entre certains risques pour la santé et le processus de vieillissement biologique. Dans ce test sanguin, l'âge biologique est calculé en fonction de l'âge, de l'inflammation chronique, de la résistance à l'insuline, du risque de maladie cardiovasculaire, du surpoids à haut risque, du stress oxydatif, du statut de fumeur, des capacités cognitives et de l'indice DHÉA-S. Un âge biologique supérieur à l'âge chronologique indique un vieillissement plus rapide. À l'inverse, un âge biologique plus bas est le signe d'une meilleure santé.



\*Évaluation: l'âge biologique est plus élevé que l'âge chronologique et est un signe de vieillissement plus rapide.

## Détail des résultats

### 1. INFLAMMATION

#### Risque d'inflammation chronique

L'inflammation chronique désigne un processus inflammatoire qui persiste pendant des mois, voire des années, en raison d'un dysfonctionnement du système immunitaire. L'inflammation chronique est un facteur de risque majeur dans le développement des maladies chroniques.



#### ► Résultats

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Globules blancs	<b>7230</b>	3720 - 10540	/ $\mu$ L
Neutrophils/lymfocytes	<b>2,26</b>	1,00 - 2,50	-
Systemic Inflammation Index	<b>876</b> ↑	189 - 650	-
Plaquettes	<b>387</b>	167 - 399	x1000/ $\mu$ L
CRP	<b>2,2</b> ↑	< 1,0	mg/L
Ferritine	<b>86</b>	15 - 150	$\mu$ g/L
Albumine	<b>46,5</b>	39,7 - 49,4	g/L
Acide urique	<b>4,1</b>	2,5 - 6,1	mg/dL

### 2. DIABÈTE

#### Risque de résistance à l'insuline et de diabète de type 2

La résistance à l'insuline est un processus au cours duquel le glucose ne peut être absorbé aussi facilement par les cellules en raison d'une résistance à l'insuline qui se développe lentement. Pour compenser, les cellules bêta du pancréas produisent davantage d'insuline, ce qui peut finir par épuiser ces cellules. La résistance à l'insuline est considérée comme le principal mécanisme de développement du syndrome métabolique et du diabète de type 2.



#### ► Résultats

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Glucose	<b>89</b>	< 99	mg/dL
Insuline	<b>79,4</b>	18,1 - 173,0	pmol/L
HOMA 2-IR	<b>1,5</b> ↑	< 1,4	-
%Activité cellules bêta	<b>127</b> ↑	< 120	%
%Sensibilité à l'insuline	<b>68</b> ↓	> 80	%
Triglycerides/HDL-chol.	<b>3,3</b> ↑	< 3,0	-
TyG index	<b>8,7</b>	< 8,8	-

- HOMA 2-IR: l'évaluation du modèle d'homéostasie (HOMA) est une estimation de l'activité des cellules bêta (%B) et de la sensibilité à l'insuline (%S) en pourcentage par rapport à une population normale. L'indice est calculé à partir du glucose et de l'insuline.
- TyG index: l'indice triglycérides-glucose est un indicateur indépendant de la résistance à l'insuline et est calculé à partir des triglycérides et du glucose.

► Hb1Ac

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Hb1Ac	<b>5,6</b>	4,0 - 6,0	%
Hb1Ac (IFCC)	<b>39</b>	20 - 40	mmol/mol



3. CARDIO

Risque de maladies cardiovasculaires

À partir de l'âge de 40 ans, le risque de MCV est déterminé à l'aide du score MCV ESC2021. Pour les individus de moins de 40 ans, le risque est extrapolé au risque à 40 ans sans tenir compte des ajustements des facteurs de risque.



Score MCV ESC2021 (1-49): **5**

► Résultats

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Âge	<b>48</b>		
Sexe	<b>homme</b>		
Fumeur?	<b>oui</b>		
Tension artérielle	<b>125</b>	< 130	mmHg
Non-HDL-cholestérol	<b>181</b> ↑	< 130	mg/dL

- Score MCV ESC2021: risque à 10 ans (%) d'une maladie cardiovasculaire mortelle ou non mortelle par rapport à une population en bonne santé dans une région où le risque de MCV est globalement faible. Le risque est calculé en fonction de l'âge, du sexe, du statut de fumeur, de la tension artérielle et du cholestérol non-HDL.
- Comorbidité MCV: le risque d'un événement cardiovasculaire mortel ou non mortel peut être plus élevé si les conditions concomitantes sont anormales. Il est conseillé de corriger les conditions anormales en cas de score ESC2021 modérément ou sévèrement élevé pour les maladies cardiovasculaires.

Le score MCV ESC2021 ne prend en compte que l'âge, le sexe, le statut de fumeur, la tension artérielle et le cholestérol non-HDL. Le risque réel peut être plus élevé en raison d'autres facteurs non pris en compte par le score CVD ESC2021. Il est préférable de prendre en compte d'autres facteurs de risque clés et de procéder à une évaluation plus complète du bilan lipidique lors de l'évaluation finale du risque de maladie cardiovasculaire.

	RISQUE SUPPLÉMENTAIRE	Biomarqueur	Résultats	Valeur seuil
L'hypothyroïdie:	absent	TSH	<b>0,42</b>	7,00 mU/L
L'anémie:	absent	Hémoglobine	<b>14,4</b>	13,0 g/dL
Fonction rénale réduite:	absent	Créatinine	<b>0,72</b>	2,00 mg/dL
La goutte:	absent	Acide urique	<b>4,1</b>	6,9 mg/dL
IMC:	présent	IMC	<b>32,2</b>	↑ 24,9
Taille/longueur:	présent	Taille/longueur	<b>0,66</b>	↑ 0,50
Résistance à l'insuline:	présent	(Voir résistance à l'insuline - pagina 2)		



► Résultats	Résultats	Unités	Valeurs cibles <sup>(1)</sup>	
Triglycérides	<b>129</b>	mg/dL	40 - 120	
Valeurs références:	< 150			
Cholestérol total	<b>220</b>	mg/dL	< 190	
Valeurs références:	< 190			
LDL-cholestérol	<b>155</b>	mg/dL	< 115	
Valeurs références:	< 115			
HDL-cholestérol <sup>(2)</sup>	<b>39</b>	mg/dL	> 46	
Valeurs références:	> 46			
Non-HDL-C	<b>181</b>	mg/dL	< 130	
Valeurs références:	< 130			
Tot. chol./HDL-C	<b>5,6</b>	-	< 3,5	
Valeurs références:	< 5,0			
Trigl./HDL-C	<b>3,3</b>	-	< 2,5	
Valeurs références:	< 3,0			

(1) Valeurs cibles pour un profil de risque de MCV faible à modérément élevé. À réduire de 30 mg/dL en prévention secondaire.

(2) Si les valeurs de HDL-cholestérol sont supérieures à 80 mg/dL, l'effet protecteur (anti-athérogène) peut être perdu.

4. POIDS

**Pourcentage de graisse et phénotype de poids**

La surcharge pondérale, plus précisément le pourcentage de graisse totale et la proportion de graisse viscérale, est un facteur de risque majeur pour le diabète et les maladies cardiovasculaires, entre autres. Cependant, ce risque n'est pas linéaire en fonction de l'excès de poids. On peut distinguer un phénotype de surpoids à faible risque et un phénotype de surpoids à haut risque, le phénotype à faible risque pouvant être considéré comme une phase de transition vers un phénotype à haut risque.

► Résultats	Résultats	Unités	Valeurs cibles <sup>(2)</sup>	
Taille/longueur	<b>0,66</b>	-	0,40 - 0,50	
Valeurs références:	0,40 - 0,50			
% de graisse <sup>(1)</sup>	<b>33,7</b>	%	14,0 - 17,0	Évaluation: <b>risque d'excès de graisse abdominale</b>

(1) Validé par rapport à l'analyse scanner DXA.  
 (2) % de graisse cible applicable à une personne en bonne santé. Un % inférieur peut s'appliquer aux personnes athlétiques.

Le rapport entre la taille et la longueur est un meilleur biomarqueur que l'IMC pour estimer le pourcentage de graisse totale et vicérale. Une valeur >0,50 pour les hommes, les femmes et les enfants indique un pourcentage excessif de graisse et de graisse vicérale (malsaine). Une valeur <0,40 est considérée comme trop faible.

► Autres résultats	ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
	IMC	<b>32,2</b> ↑	18,5 - 24,9	-
	Taux Métabolique de Base	<b>1,676</b>		kcal/jour

- Le taux métabolique de base (TMB) est la quantité d'énergie requise par le corps au repos. Dans cette situation, l'énergie est consommée pour maintenir les organes vitaux. Pour la plupart des gens, cela correspond à environ 70% des besoins énergétiques quotidiens. L'activité physique représente ~20% de la consommation et ~10% sont utilisés pour la digestion des aliments.

► Phénotype de poids

Phénotype: **surpoids métabolique à faible risque**

Syndrome métabolique: **pas de preuve du syndrome métabolique(\*)**

(\*) Les résultats ne répondent pas aux critères du syndrome métabolique.

► Résultats	CRITÈRES	Vos résultats	Références	Unités
	Taille	<b>109</b> ↑	< 94	cm
	Triglycerides	<b>129</b>	< 150	mg/dL
	HDL-cholestérol	<b>39</b> ↓	> 40	mg/dL
	Tension artérielle	<b>125</b>	< 130	mmHg
	Glucose	<b>89</b>	< 100	mg/dL

- Le syndrome métabolique est un terme médical qui désigne la combinaison de la résistance à l'insuline ou du diabète, de l'hypertension et de l'obésité. Ce syndrome est associé à un risque nettement accru de maladie cardiovasculaire.

5. NUTRIMENTS

Bilan nutritionnel

DESÉQUILIBRE NUTRITIONNEL



► **Macronutriments**

Résultats	Unités	Valeurs cibles
<b>89</b>	mg/dL	70 - 99
Valeurs références: < 99		
<b>129</b>	mg/dL	40 - 120
Valeurs références: < 150		
<b>46,5</b>	g/L	43,0 - 49,0
Valeurs références: 39,7 - 49,4		

► **Micronutriments**

Résultats	Unités	Valeurs cibles
<b>22</b>	ng/mL	40 - 70
Valeurs références: 30 - 100		
<b>347</b>	ng/L	400 - 800
Valeurs références: > 197		
<b>3,0</b>	µg/L	8,0 - 16,0
Valeurs références: > 3,9		
<b>0,86</b>	mmol/L	0,80 - 1,00
Valeurs références: 0,66 - 1,07		
<b>98</b>	µg/dL	65 - 125
Valeurs références: 50 - 170		
<b>86</b>	µg/L	50 - 150
Valeurs références: 15 - 150		
<b>28</b>	%	30 - 50
Valeurs références: 15 - 50		

► **Autres résultats**

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Hémoglobine	<b>14,4</b>	12,2 - 14,6	g/dL
VGM	<b>94,6</b>	83,2 - 96,0	fL
Transferrine	<b>2,72</b>	2,00 - 3,60	g/L

► **Évaluation du statut en fer**

- Risque de carence en fer: **ne suggère pas une anémie due à une carence en fer**

Critères basés sur l'algorithme simplifié de Muñoz, Garcia-Erce, Remacha, BMJ 2010

- Risque d'accumulation de fer<sup>(\*)</sup>: **accumulation de fer peu probable**

(\*) Personnes non traitées

Critères hommes: ferritine >300 µg/L et saturation en fer >50%

Critères femmes: ferritine >200 µg/L et saturation en fer >45%

6. MÉTHYLATION

**La capacité de méthylation**

La méthylation est une réaction biochimique au cours de laquelle un groupe méthyle est placé sur un morceau d'ADN, une protéine ou une autre molécule qui peut affecter sa fonction. Une capacité de méthylation réduite (= hypométhylation) est associée à des modifications épigénétiques défavorables et à l'instabilité du génome, ainsi qu'au fonctionnement de processus biologiques tels que le métabolisme, l'équilibre hormonal et la détoxification.

RISQUE HYPO-MÉTHYLATION



Risque de réduction de la capacité de méthylation

► **Résultats**

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Homocystéine	<b>11,2</b> ↑	< 10,0	µmol/L
Acide folique	<b>3,0</b> ↓	> 8,0	µg/L
Vitamine B12	<b>347</b> ↓	400 - 800	ng/L

► **Évaluation**

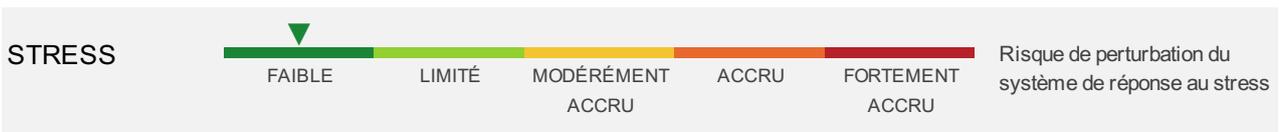
	Acide folique	Vitamine B12	Homocystéine	Votre résultat
Résultat normal:	normal	normal	normal	
Carence acide folique/B12:	abaissé	abaissé	normal/accru	●
Carence fonctionnelle B12:	normal <sup>(1)</sup>	accru	accru	
SNP ADN cycle méthylation:	normal <sup>(1)</sup>	normal <sup>(1)</sup>	accru	

(1) En supposant un apport suffisant dans l'alimentation.

- En cas de carence fonctionnelle en B12, la quantité de vitamine B12 mesurable est suffisante, mais la B12 n'est pas suffisamment convertie en vitamine B12 active (holotranscobalamine).
- Les SNP ou "polymorphismes à nucléotide unique" dans le cycle de méthylation sont des variantes de l'ADN qui peuvent affecter le fonctionnement du processus de méthylation.

### Le stress

Un excès de stress, associé à une inflammation chronique, est peut-être le facteur de risque le plus important pour le développement des maladies chroniques. Le système de réponse au stress se compose d'une partie hormonale (cortisol) et d'une partie neurologique (orthosympathique/parasympathique). Les analyses de sang donnent une indication du fonctionnement de la partie hormonale.



► Résultats	ANALYSE	Vos résultats	Valeurs cibles*	Unités
	Cortisol	<b>9,1</b> ↓	9,2 - 16,7	µg/dL
	DHÉA-S	<b>222</b>	102 - 256	µg/dL
	Prolactine	<b>5,4</b>	4,8 - 15,1	µg/L

(\*) Des valeurs cibles sont utilisées pour le calcul de risque.

### La glande thyroïde

Les hormones thyroïdiennes assurent un métabolisme normal dans l'organisme. Un retard dans le fonctionnement de la thyroïde (hypothyroïdie) ralentit le métabolisme et entraîne fatigue, dépression, constipation et risque accru d'obésité. L'hypothyroïdie peut être causée par un problème dans la glande thyroïde elle-même (entre autres la maladie de Hashimoto), mais le stress chronique et un mode de vie malsain peuvent également perturber la fonction thyroïdienne.



► Résultats	Résultats	Unités	Valeurs cibles	
TSH	<b>0,42</b>	mU/L	0,27 - 3,00	
Valeurs références:	0,27 - 4,20			<0,3      3,0      4,2      >4,8
T4 libre	<b>14,9</b>	pmol/L	13,5 - 24,0	
Valeurs références:	11,0 - 24,0			<9,5      13,5      24,0      >25,5
TSH/T4 libre	<b>2,8</b>	-	5,1 - 16,0	
Valeurs références:	5,1 - 18,1			<6,0      16,0      18,0      >22,0

## Le stress oxydatif et la charge hépatique

Le stress oxydatif est causé par un déséquilibre entre la production et l'accumulation d'espèces réactives de l'oxygène (ROS) dans les cellules et les tissus et la capacité d'un système biologique à neutraliser ces produits réactifs. Le stress oxydatif calculé est une évaluation composite basée sur le statut de fumeur, la gamma-glutamyltransférase (GGT), l'homocystéine et une évaluation de la fonction hépatique et de la charge hépatique.



### ► Résultats

ANALYSE	Vos résultats	Références	Unités
Fumeur?	<b>oui</b>		
Homocystéine	<b>11,2</b> ↑	< 10,0	µmol/L
GGT	<b>14</b>	< 18	U/L
TGO (AST)	<b>14</b>	< 25	U/L
TGP (ALT)	<b>12</b>	< 25	U/L
Fib-4 index	<b>0,50</b>	< 1,30	-
NAFLD fibrose score	<b>-2,687</b>	< -1,455	-

- Fib-4 index: ce score est calculé à partir de l'AST, de l'ALT et des plaquettes.  
Score <1,30: valeur prédictive négative de 90 % pour la fibrose hépatique  
Score >2,67: valeur prédictive positive de 65 % pour la fibrose hépatique
- NAFLD fibrose score: ce score est calculé en fonction de l'âge, de l'IMC, de l'indice HOMA 2-IR, de TGO, de TGP, des plaquettes et de l'albumine.  
Score <-1,455: valeur prédictive négative de 88 % pour la fibrose hépatique  
Score >0,676: valeur prédictive positive de 82 % pour la fibrose hépatique

## Conclusion

Les résultats des analyses de sang sont très anormaux dans plusieurs systèmes biologiques. Il est recommandé de corriger les systèmes biologiques perturbés par un changement de mode de vie ou d'autres interventions appropriées.

### Note:

Les algorithmes de cette évaluation ne prennent pas en compte des conditions et des traitements spécifiques. Les résultats doivent donc être évalués dans le contexte clinique approprié.

Résultats validés par: Wencel Top, biologiste médical  
Fidlab, Frankrijklei 67-69, 2000 Anvers, Belgique, T+32 3 231 36 89, info@fidlab.be, www.fidlab.be